

Labor Schwerin Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403

Labor Rostock Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862

Labor Cottbus Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729

Labor Eltville Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

Prüfbericht Nr.: 20170606199

Parameter	Einheit	Norm	Richt-/ Grenzwerte	Messwerte SO
Radon-222	Bq/l	Gammamessung		Bericht IAF
Gesamtalphaaktivität (Screening)	mBq/l	Alpha-Messung		Bericht IAF

Die Probenahmeflaschen entsprechen den geltenden Normen sowie den Prüfvorschriften des Labors. Sofern in den zitierten Normen und Richtlinien angegeben, werden die Messunsicherheiten eingehalten! Die mit 'C', 'R' oder 'E' gekennzeichneten Parameter werden am Standort(SO) C=Cottbus, R=Rostock und E=Eltville analysiert. Für alle nicht gesondert gekennzeichneten Parameter erfolgt die Analyse am Standort Schwerin - ausgenommen sind die Vorortparameter.

Legende: - nicht untersucht

Untersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe

Prüfbericht: 170609-04

Auftraggeber: Aqua Service Schwerin
Beratungs- und Betriebsführungsgesellschaft mbH
Pampower Str. 50
19061 Schwerin

Probenbezeichnung: 20170606199, WW Unterlüß, Reinwasser

1. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Richtdosis mittels Screeningverfahren

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Prüfwert nach TrinkwV ²	Prüfergebnis	U[%]
Ges.- α -Aktivität	mBq/l	LSC	25	50	6,8	64

Der Prüfwert von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

2. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Radonkonzentration

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Parameterwert nach TrinkwV ³	Prüfergebnis	U[%]
Rn-222	Bq/l	γ	10	100	4,5	35

Der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l wird eingehalten.

¹ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

² nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 2 c) bb)

³ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil I

U [%]: relative erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k = 2.

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.

Labor Schwerin Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403

Labor Rostock Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862

Labor Cottbus Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729

Labor Eltville Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

Auftraggeber:

Celle-Uelzen Netz GmbH

Sprengerstr. 2

29223 Celle

Prüfbericht Nr.: 20170327294

Prüfauftrag : Untersuchung einer Probe nach Vorgabe des Auftraggebers

Objektbezeichnung : **WW Unterlüß**

Entnahmestelle : **Reinwasser**

Probenauftragsdatum : **28.03.2017**

Probenahmedatum : **28.03.2017**

Probeentnahmezeit : **08:45**

Probeneingangsdatum : **28.03.2017**

Untersuchungsbeginn : **28.03.2017**

Untersuchungsende : **20.04.2017**

Prüfgegenstand : **Trinkwasser**

Probenahmeverfahren: **DIN ISO 5667-5 DEV A14**

Probenahme : **Herr Losereit - MA AQS**

Probenummer : **20170327294**

Prüfprogramm : **Radon+Gesamtalpha**

Probenart: : **Rechnungsprobe**

Kopie Protokoll an :

Schwerin, den **20.04.2017**

Dipl. Biologe J a g n o w
Leiter der Untersuchungsstelle

Dipl. Chemiker B ö h l a n d
Fachlaborleiter

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 durch die DAkKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

DAkKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14229-01-00

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Probe nicht ein Mitarbeiter unseres Labors entnommen hat, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt! Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Aqua Service Schwerin. Prüfberichte ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit!

Labor Schwerin Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403

Labor Rostock Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862

Labor Cottbus Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729

Labor Eltville Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

Prüfbericht Nr.: 20170327294

Parameter	Einheit	Norm	Richt-/ Grenzwerte	Messwerte SO
Radon-222	Bq/l	Gammamessung		Bericht IAF
Gesamtalphaaktivität (Screening)	mBq/l	Alpha-Messung		Bericht IAF

Die Probenahmeflaschen entsprechen den geltenden Normen sowie den Prüfvorschriften des Labors. Sofern in den zitierten Normen und Richtlinien angegeben, werden die Messunsicherheiten eingehalten! Die mit 'C', 'R' oder 'E' gekennzeichneten Parameter werden am Standort(SO) C=Cottbus, R=Rostock und E=Eltville analysiert. Für alle nicht gesondert gekennzeichneten Parameter erfolgt die Analyse am Standort Schwerin - ausgenommen sind die Vorortparameter.

Legende: - nicht untersucht

Untersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe

Prüfbericht: 170330-03

Auftraggeber: Aqua Service Schwerin
Beratungs- und Betriebsführungsgesellschaft mbH
Pampower Str. 50
19061 Schwerin

Probenbezeichnung: 20170327294, WW Unterlüß, Reinwasser

1. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Richtdosis mittels Screeningverfahren

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Prüfwert nach TrinkwV ²	Prüfergebnis	U[%]
Ges.- α -Aktivität	mBq/l	LSC	25	50	< 10	-

Der Prüfwert von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

2. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Radonkonzentration

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Parameterwert nach TrinkwV ³	Prüfergebnis	U[%]
Rn-222	Bq/l	γ	10	100	6,8	18

Der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l wird eingehalten.

¹ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

² nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 2 c) bb)

³ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil I

U [%]: relative erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k = 2.

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.

Labor Schwerin Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403

Labor Rostock Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862

Labor Cottbus Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729

Labor Eltville Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

Prüfbericht Nr.: 20161205251

Parameter	Einheit	Norm	Richt-/ Grenzwerte	Messwerte SO
Radon-222	Bq/l	Gammamessung		Bericht IAF
Gesamtalphaaktivität (Screening)	mBq/l	Alpha-Messung		Bericht IAF

Die Probenahmeflaschen entsprechen den geltenden Normen sowie den Prüfvorschriften des Labors. Sofern in den zitierten Normen und Richtlinien angegeben, werden die Messunsicherheiten eingehalten! Die mit 'C', 'R' oder 'E' gekennzeichneten Parameter werden am Standort(SO) C=Cottbus, R=Rostock und E=Eltville analysiert. Für alle nicht gesondert gekennzeichneten Parameter erfolgt die Analyse am Standort Schwerin - ausgenommen sind die Vorortparameter.

Legende: - nicht untersucht

Untersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe

Prüfbericht: 161215-14

Auftraggeber: Aqua Service Schwerin
Beratungs- und Betriebsführungsgesellschaft mbH
Pampower Str. 50
19061 Schwerin

Probenbezeichnung: 20161205251, WW Unterlüß, Reinwasser

1. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Richtdosis mittels Screeningverfahren

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Prüfwert nach TrinkwV ²	Prüfergebnis	U[%]
Ges.- α -Aktivität	mBq/l	LSC	25	50	12	70

Der Prüfwert von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

2. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Radonkonzentration

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Parameterwert nach TrinkwV ³	Prüfergebnis	U[%]
Rn-222	Bq/l	γ	10	100	6,3	20

Der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l wird eingehalten.

¹ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

² nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 2 c) bb)

³ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil I

U [%]: relative erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor $k = 2$.

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.

Labor Schwerin Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403

Labor Rostock Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862

Labor Cottbus Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729

Labor Eltville Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

Prüfbericht Nr.: 20160927321

Parameter	Einheit	Norm	Richt-/ Grenzwerte	Messwerte SO
Radon-222	Bq/l	Gammamessung		Bericht IAF
Gesamtalphaaktivität (Screening)	mBq/l	Alpha-Messung		Bericht IAF

Die Probenahmeflaschen entsprechen den geltenden Normen sowie den Prüfvorschriften des Labors. Sofern in den zitierten Normen und Richtlinien angegeben, werden die Messunsicherheiten eingehalten! Die mit 'C', 'R' oder 'E' gekennzeichneten Parameter werden am Standort(SO) C=Cottbus, R=Rostock und E=Eltville analysiert. Für alle nicht gesondert gekennzeichneten Parameter erfolgt die Analyse am Standort Schwerin - ausgenommen sind die Vorortparameter.

Legende: - nicht untersucht

Untersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe

Prüfbericht: 160930-01

Auftraggeber: Aqua Service Schwerin
Beratungs- und Betriebsführungsgesellschaft mbH
Pampower Str. 50
19061 Schwerin

Probenbezeichnung: 20160927321, WW Unterlüß, Reinwasser

1. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Richtdosis mittels Screeningverfahren

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Prüfwert nach TrinkwV ²	Prüfergebnis	U[%]
Ges.-α-Aktivität	mBq/l	LSC	25	50	< 10	-

Der Prüfwert von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

2. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Radonkonzentration

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Parameterwert nach TrinkwV ³	Prüfergebnis	U[%]
Rn-222	Bq/l	γ	10	100	4,1	20

Der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l wird eingehalten.

¹ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

² nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil II, Punkt 2 c) bb)

³ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil I

U [%]: relative erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k = 2.

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.